

NATILLAS, PLÁTANOS, NARANJAS, HUEVOS... AYUDAMOS A RESOLVER LOS PROBLEMAS DEL DÍA A DÍA EN LA ESCUELA

Creu Planells Garcés, *Escola Gavina de Picanya, València*
cplanells@escolagavina.com

RESUMEN.

Presentamos contextos habituales en la escuela para la resolución de problemas. Las necesidades que se plantean, y las situaciones que creamos expresamente para resolver problemas significativos y con sentido.

Nivel educativo: Primer Ciclo de Educación Primaria (7,8 años)

1. INTRODUCCIÓN.

Este trabajo lo realizamos aprovechando las oportunidades diarias que impliquen razonamiento matemático.

Favoreciendo situaciones y contextos que creen la necesidad de buscar soluciones.

Creando situaciones que obliguen a buscar estrategias, a resolver, a comunicar, a interpretar aquello que observan.

Favoreciendo contextos que planteen interrogantes, que sean significativos para los alumnos y que les hagan pensar.

2. COMO.

1. Aprovechando los materiales de la clase (¿Qué tenemos?, ¿Qué necesitamos?, ¿Cuánto nos falta para...?), los pedidos a la administración del centro, los productos que traeremos a la tienda de la clase con los precios reales o aproximados, la compra-venta de productos en la tienda de alimentación de la clase, los alimentos de la cocina y los interrogantes que nos plantea el cocinero de la escuela para poder preparar el menú del día, el dinero que necesitaremos para pagar la salida al teatro, los alumnos que tendrán que asistir a cada taller, los ingredientes necesarios para hacer una receta de cocina, el tiempo que tardaremos en realizar una actividad determinada, o el que nos falta para salir al patio, los cm que tendrá que medir la recta que dibujaremos al suelo para hacer una rayuela y así continuaríamos con un largo etc.
2. Creando condicionantes externos que les hagan ver la importancia de resolver las situaciones planteadas (Rafa el cocinero, Empar la secretaria,...)
3. Intercambiando ideas y opiniones que les ayuden en la práctica de una expresión oral cada vez más precisa.
4. Descubriendo el funcionamiento de los algoritmos por descomposición de números.

5. Comunicando las estrategias utilizadas e interiorizando las mecánicas más sencillas.
6. Interiorizando mecanismos de cálculo a partir del trabajo de descomposición, del redondeo, del conteo, del cálculo mental, del conocimiento del valor de la posición de los números.
7. Trabajando los algoritmos desde su utilidad para resolver situaciones, dando más importancia a la comprensión de lo que se hace que al trabajo de mecánica de los algoritmos tradicionales.



Imagen 1. Contextos para la resolución de problemas

3. PARA QUÉ.

1. Para que los alumnos piensen y sean cada vez más capaces de buscar estrategias para resolver las cuestiones planteadas.
2. Para que su expresión oral sea cada vez más precisa.
3. Para que pongan en marcha el razonamiento lógico-matemático.
4. Para que hagan uso del lenguaje matemático.
5. Para que sean cada vez mas capaces de encontrar los propios métodos para resolver las operaciones necesarias en la resolución de los problemas.
6. Para que interioricen una buena base matemática sobre la cual construir nuevos aprendizajes.

¿Cuántas natillas tenemos?



¿Podrán comer todos
los niños/as de
infantil?

¿Cuántas mandarinas necesitaremos para dar
3 a cada alumno/a de la clase?



¿Cuántas rebanadas de pan hay?



¿Cuántos sandwiches
podrá hacer Rafa el
cocinero con ellas?

¿Cuántos huevos tenemos hoy?



Haremos un huevo
frito para cada
niño/a de la
escuela.
Si empezamos
desde la clase de
infantil, ¿hasta los
niños/as de qué
curso podrán
comer huevo frito?

¿Cuántos macarrones crees que hay en el montón?



¿Cómo orga-
nizaremos el
material para
saber el que
hay sin tener
que contarlo
todo?

Imágenes 2 y 3. Contextos para la resolución de problemas

¿Cuántos paquetes de servilletas hay dentro de la caja?

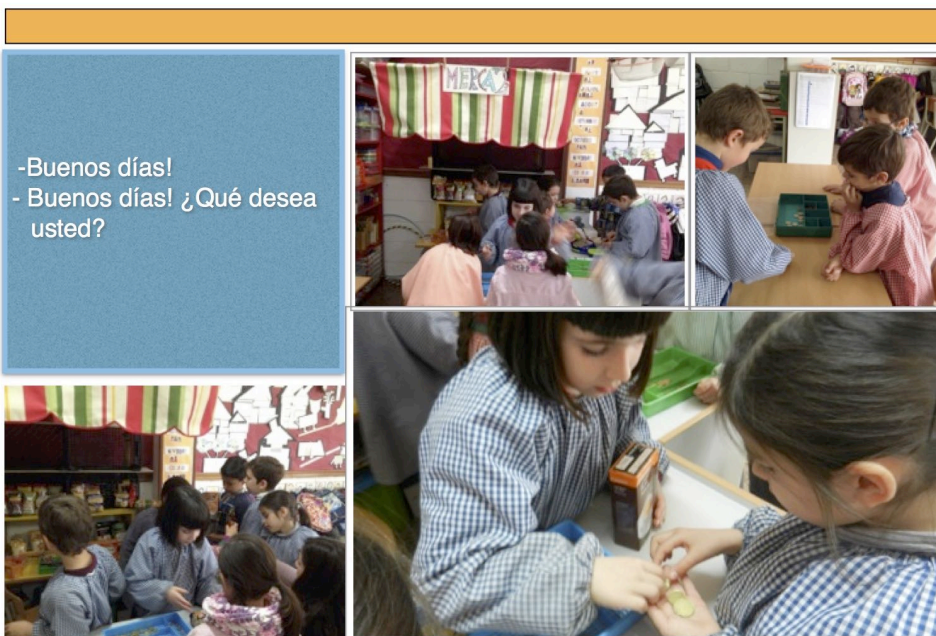


Tenemos que averiguarlo sin abrir la caja.

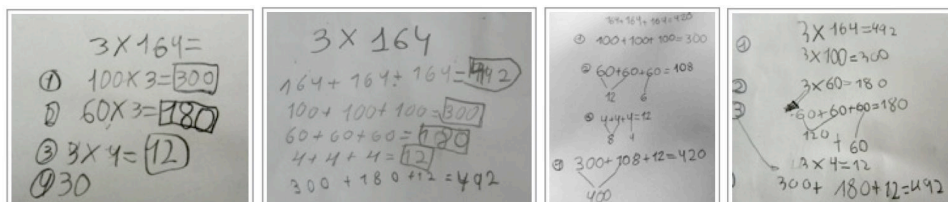
¿Cuántas galletas ha traído María? ¿Cuántos lacasitos ha traído...? ¿Cuántas pinzas ha traído...?



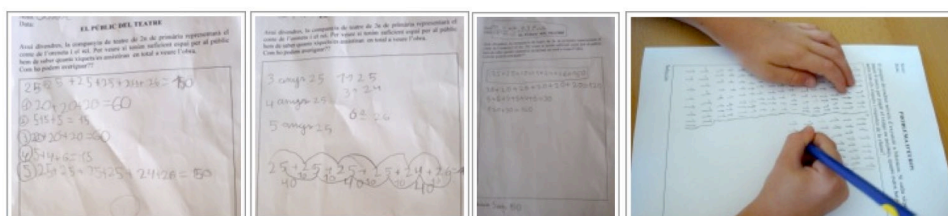
Imágenes 4 y 5. Contextos para la resolución de problemas



¿Cómo lo podremos resolver?

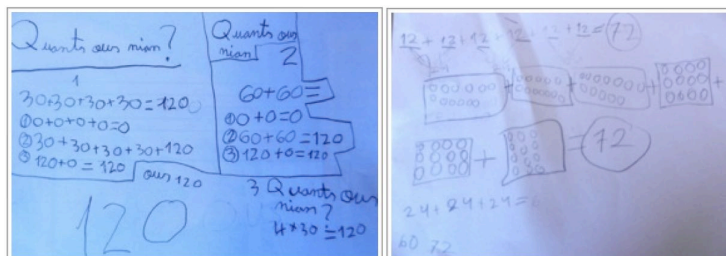


Busca tu manera de hacerlo.

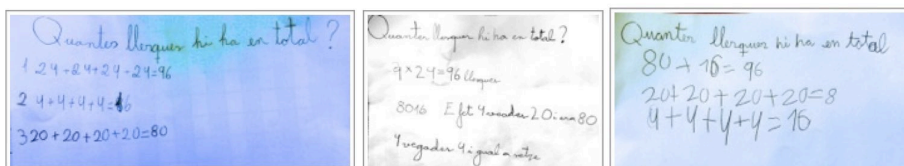


Imágenes 6 y 7. Contextos para la resolución de problemas

Los huevos



Las cortadas de pan



Imágenes 8. Contextos para la resolución de problemas

CONCLUSIONES.

La observación, la manipulación, el intercambio de ideas y experiencias, ayudan a los alumnos a construir el razonamiento lógico matemático que conlleva la adquisición de un pensamiento cada vez más abstracto.

Encontrar sentido a lo que hacen, el por qué y el para qué, es un factor básico que sirve de motor y de motivación, que estimula a los alumnos con más dificultades y da oportunidades a los que necesitan continuar investigando. Resolver problemas aprovechando estos contextos implica una matemática viva, útil, ágil. Un aspecto importante es que todos los alumnos se sienten capaces y con ganas de resolver aquello que se les cuestiona. Estimular el gusto por la matemática y perder el miedo que muchos niños ya muestran desde edades tempranas es un aspecto básico y fundamental.

Aprender a gusto en situaciones donde se sientan cómodos, es de por sí, un gran objetivo que si lo conseguimos ya tenemos mucho camino ganado.

REFERENCIAS.

Àmbits de millora (2009) *Competència matemàtica*, Generalitat Valenciana

LLUÍS SEGARRA (2000). *Problemates*. Editorial Graó

Resolució de problemes al 1r cicle de primària (2006). Generalitat Valenciana.

M^a ANTÒNIA CANALS (2009) *Primers nombres, primeres operacions*. Rosa Sensat.